

DESCRIPCIÓN SINTÉTICA DEL PLAN DE ESTUDIOS

MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

Unidad Académica: Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán

Plan de Estudios: Licenciatura de Medicina Veterinaria y Zootecnia

Área de Conocimiento: Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud

Fecha de Aprobación por el Consejo Académico del Área de las Ciencias Biológicas, Químicas y de la Salud: 10 de diciembre de 2007.

Perfil Profesional:

El Médico Veterinario Zootecnista, es el profesional que tiene como premisa fundamental el aplicar los conocimientos, habilidades y destrezas en los diferentes sistemas de diagnóstico, prevención, tratamiento, control, producción y transformación de las especies animales, en beneficio del ser humano y del equilibrio ecológico. Así también procura el óptimo aprovechamiento de los recursos naturales, humanos y económicos, desarrollando sus actividades con una actitud ética y de solidaridad con su entorno.

Requisitos de Ingreso:

Los requisitos para el ingreso son los que se establecen en los artículos 2º y 4º del Reglamento General de Inscripciones.

Artículo 2o.- Para ingresar a la Universidad es indispensable:

- a) Solicitar la inscripción de acuerdo con los instructivos que se establezcan;
- b) Haber obtenido en el ciclo de estudios inmediato anterior un promedio mínimo de siete o su equivalente;
- c) Ser aceptado mediante concurso de selección, que comprenderá una prueba escrita y que deberá realizarse dentro de los periodos que al efecto se señalen.

Artículo 4o.- Para ingresar al nivel de licenciatura el antecedente académico indispensable es el bachillerato, cumpliendo con lo prescrito en el artículo 8o. de este reglamento.

Adicionalmente, se requiere haber concluido el Bachillerato completo en el área de las Ciencias Biológicas y de la Salud.

Duración de la carrera: 10 semestres.

Valor en créditos del plan de estudios:

Total:	417
Obligatorios:	361
Optativos:	056

Seriación: La seriación es obligatoria por asignaturas.

Organización del plan de estudios:

El plan de estudios propuesto para la Licenciatura de Medicina Veterinaria y Zootecnia se cursa en diez semestres, equivalente a cinco años y tiene un valor total en créditos de 417, de los cuales 311 son obligatorios, distribuidos en 35 asignaturas; 50 son obligatorios de elección, distribuidos en 10 asignaturas y 56 créditos optativos de elección, distribuidos en nueve asignaturas (como mínimo) que deberá cubrir el estudiante.

Requisitos para la titulación:

Las condiciones para obtener el título se encuentran reguladas en los siguientes reglamentos:

Reglamento General de Exámenes, que en su artículo 19, señala que "...En el nivel de licenciatura, el título se expedirá a petición del interesado, cuando haya acreditado en su totalidad el plan de estudios respectivo (total de asignaturas y 100% de créditos), realizado el servicio social y cumplido con alguna de las opciones de titulación propuestas en el artículo 20 de este reglamento... Toda opción de titulación deberá garantizar un alto nivel académico, conforme a las disposiciones general contenidas en este reglamento".

Además deberá realizar alguna de las opciones de titulación aprobadas por H. Consejo Técnico en el Reglamento de Exámenes Profesionales de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán:

1. Tesis y Examen Profesional.
2. Por Actividad de Investigación.
3. Mediante Examen General de Conocimientos.
4. Por Totalidad de Créditos y Alto Nivel Académico.
5. Por Actividad de Apoyo a la Docencia.
6. Por Trabajo Profesional.
7. Por Ampliación y Profundización de Conocimientos.
8. Por Cursos.
9. Por Servicio Social.
10. Por Medalla Gabino Barreda.
11. Mediante Estudios de Maestría.
12. Por seminario de Titulación

MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

ASIGNATURAS OBLIGATORIAS

PRIMER SEMESTRE

*CL. CR. NOMBRE DE LA ASIGNATURA

- 1101 12 Anatomía Veterinaria Básica
- 1102 06 Bioestadística
- 1103 13 Bioquímica
- 1104 05 Exterior y Manejo de los Animales
- 1105 04 Fisicoquímica Fisiológica

SEGUNDO SEMESTRE

- 1201 10 Alimentos y Forrajes
- 1202 08 Biología Celular
- 1203 05 Etología
- 1204 08 Introducción a la Zootecnia
- 1205 10 Fisiología General
- 04 ú 08 Optativa de Elección Básica

TERCER SEMESTRE

- 1301 14 Bacteriología y Micología
- 1302 14 Biología del Desarrollo e Histología Veterinaria
- 1303 04 Ética de la Práctica Profesional del Médico Veterinario Zootecnista.
- 1304 16 Fisiología Veterinaria

CUARTO SEMESTRE

- 1401 07 Economía Zootécnica
- 1402 12 Genética
- 1403 06 Nutrición Animal
- 1404 10 Parasitología
- 1405 06 Virología
- 04 ú 08 Optativa de Elección Básica

QUINTO SEMESTRE

- 1501 06 Alimentación Animal
- 1502 10 Anatomía Veterinaria Aplicada
- 1503 06 Bienestar Animal
- 1504 08 Inmunología
- 1505 08 Inocuidad de los Alimentos de Origen Pecuario

SEXTO SEMESTRE

- 1602 12 Patología General
- 1601 06 Epidemiología
- 1603 06 Propedéutica Clínica Veterinaria
- 1604 04 Taller de Control de Calidad de Alimentos de Origen Pecuario
- 04 ú 08 Optativa de Elección Básica
- 04 ó 06 Optativa de Elección de Profundización

SÉPTIMO SEMESTRE

- 1703 08 Salubridad Pública Veterinaria
- 1702 16 Patología Sistémica
- 1701 16 Farmacología, Toxicología y Terapéutica Médico Veterinaria
- 04 ó 06 Optativa de Elección de Profundización
- 04 ó 06 Optativa de Elección de Profundización

OCTAVO SEMESTRE

- 1803 10 Reproducción Animal
- 1801 10 Enfermedades Infecciosas I
- 1802 08 Patología Clínica
- 1804 06 Técnica Quirúrgica
- 04 ó 06 Optativa de Elección de Profundización
- 04 ó 06 Optativa de Elección de Profundización

NOVENO SEMESTRE

- 05 Obligatoria de Elección de Zootécnica
- 05 Obligatoria de Elección de Zootécnica
- 05 Obligatoria de Elección de Zootécnica
- 05 Obligatoria de Elección de Zootécnica
- 05 Obligatoria de Elección de Zootécnica

DÉCIMO SEMESTRE

- 05 Obligatoria de Elección Clínica
- 05 Obligatoria de Elección Clínica
- 05 Obligatoria de Elección Clínica
- 05 Obligatoria de Elección Clínica
- 05 Obligatoria de Elección Clínica
- 04 ó 06 Optativa de Elección de Profundización

ASIGNATURAS OBLIGATORIAS DE ELECCIÓN ZOOTÉCNICAS

- 1901 05 Fauna Silvestre I
- 1902 05 Zootecnia Caprina
- 1903 05 Zootecnia Canina y Felina
- 1904 05 Zootecnia de Bovinos Productores de Carne

- 1905 05 Zootecnia Bovinos Productores de Leche
- 1906 05 Zootecnia de las Aves
- 1907 05 Zootecnia Equina
- 1908 05 Zootecnia Ovina
- 1909 05 Zootecnia Porcina

ASIGNATURAS OBLIGATORIAS DE ELECCIÓN CLÍNICAS

- 1910 05 Clínica Bovina
- 1911 05 Clínica Canina y Felina
- 1912 05 Clínica Caprina
- 1913 05 Clínica de Aves
- 1914 05 Clínica Equina
- 1915 05 Clínica Ovina
- 1916 05 Clínica Porcina
- 1917 05 Fauna Silvestre II

ASIGNATURAS OPTATIVAS DE ELECCIÓN BÁSICAS

- 1001 04 Administración Pública Veterinaria
- 1002 08 Comprensión de Lectura en Lengua Inglesa
- 1003 08 Comprensión de Lectura en Lengua Francesa
- 1004 04 Desarrollo Sustentable
- 1005 04 Estadística No Paramétrica
- 1006 04 Geografía Económica
- 1007 04 Introducción al Diseño Experimental.
- 1008 04 Legislación Veterinaria
- 1009 04 Metodología de la Investigación Científica
- 1010 04 Peritaje Zootécnico
- 1011 04 Razas de Perros y Gatos
- 1012 04 Sociología Rural y urbana

ASIGNATURAS OPTATIVAS DE ELECCIÓN DE PROFUNDIZACIÓN

- 1013 06 Administración de Empresas Agropecuarias
- 1014 04 Análisis de Factibilidad Económica
- 1015 06 Apicultura
- 1016 06 Bioinformática para MVZ
- 1017 06 Cunicultura
- 1018 08 Enfermedades Infecciosas II
- 1019 04 Especificación de Productos de Origen Animal
- 1020 04 Evaluación de los Alimentos de Consumo Animal
- 1021 04 Formulación y Fabricación de Alimentos Balanceados
- 1022 06 Genómica Animal
- 1023 06 Imagenología
- 1024 04 Laboratorio de Análisis Clínicos
- 1025 06 Mejoramiento Genético Animal
- 1026 04 Mercadotecnia para Veterinarios

- 1027 06 Microorganismos Patógenos de Origen Pecuario
- 1028 06 Piscicultura
- 1029 06 Producción de Animales de Laboratorio
- 1030 06 Seminario de Investigación I
- 1031 06 Seminario de Investigación II
- 1032 06 Seminario de Investigación III
- 1033 06 Seminario de Investigación IV
- 1034 00 Seminario de Titulación (Medicina Veterinaria)
- 1035 06 Temas Selectos de Biología Molecular
- 1036 04 Terapéutica Quirúrgica
- 1037 04 Tópicos Selectos de Cirugía en Perros y Gatos

CL: CLAVE

CR: CRÉDITOS

DESCRIPCIÓN SINTÉTICA DE LAS ASIGNATURAS

MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA

1101 12 ANATOMÍA VETERINARIA BÁSICA

El alumno deberá conocer y comprender las diversas estructuras anatómicas que conforman el cuerpo de los animales domésticos. Comparar e integrar los conocimientos teóricos que permitan al alumno marcar las semejanzas y diferencias entre las especies domésticas. Comprender la importancia de los conocimientos anatómicos adquiridos; para su formación académica.

1102 06 BIOESTADÍSTICA

Utilizar los métodos estadísticos para el análisis de los datos numéricos, relacionados específicamente con la producción y el desempeño de los animales domésticos.

1103 13 BIOQUÍMICA

Al final del curso el alumno conocerá, comprenderá e integrará los aspectos relacionados con la composición química, las reacciones metabólicas y los mecanismos moleculares de la herencia que ocurren en las células de los animales domésticos.

1104 05 EXTERIOR Y MANEJO DE LOS ANIMALES

Los alumno al finalizar el curso serán capaces de manejar correctamente las especies domésticas, evitar accidentes para si y para los animales, conocerá la nomenclatura de sus regiones externas, sus pelajes, aplomos, adaptación y cambios morfológicos, cronometría, sujeción, métodos de identificación, cualidades y defectos, a fin de obtener un aprovechamiento adecuado.

1105 04 FISICOQUÍMICA FISIOLÓGICA

Al finalizar el curso el alumno conocerá, comprenderá y aplicará: los conceptos fisicoquímicos y moleculares que sustentan los procesos fisiológicos de las animales.

1201 10 ALIMENTOS Y FORRAJES

Al finalizar el curso el alumno será capaz de evaluar el potencial nutritivo de las fuentes tradicionales y alternativas de los alimentos de las distintas zonas ecológicas de México, tomando en cuenta aspectos de sustentabilidad, con el fin de aplicarlas racionalmente en la alimentación animal mediante la utilización de algunos métodos y técnicas de estudio de los alimentos y forrajes incluyendo la descripción de las características química, físicas y de manejo.

1202 08 BIOLOGÍA CELULAR

Conocer la organización celular a nivel estructural, ultraestructural y molecular, con relación a eventos de proliferación, crecimiento, motilidad y comunicación, tanto de la célula individual como en su contexto de asociación.

1203 05 ETOLOGÍA

Al finalizar el curso el alumno entenderá los mecanismos biológicos del comportamiento animal y su relación con la producción, el bienestar y la salud animal.

1204 08 INTRODUCCIÓN A LA ZOOTECNIA

Proporcionar al estudiante de las herramientas teóricas y prácticas para evaluar y proponer modificaciones en términos generales, que conlleven al mejoramiento y sustentabilidad de los Sistemas de Producción animal.

1205 10 FISIOLÓGÍA GENERAL

Conocer y comprender los mecanismos que sustentan el funcionamiento de las células animales, de los tejidos muscular y nervioso, así como de los receptores sensoriales; integrando los conocimientos morfológicos y bioquímicos de las células eucarióticas previamente adquiridos.

1301 14 BACTERIOLOGÍA Y MICOLOGÍA

Conocer todas las características morfológicas, fisiológicas y de patogenicidad de las bacterias y los hongos, las relaciones de ellos con su medio ambiente y los animales. El alumno conocerá y realizará los métodos y procedimientos empleados en un laboratorio de bacteriología para la identificación de bacterias y hongos de interés veterinario.

1302 14 BIOLOGÍA DEL DESARROLLO E HISTOLOGÍA VETERINARIA

Al término del curso el alumno: Conocerá las etapas del desarrollo embrionario, desde el origen de los gametos, hasta la adquisición de la forma corporal de los animales domésticos. Conocerá la morfología microscópica básica y los niveles de organización de los tejidos, los órganos, los aparatos y el sistema de los animales domésticos, relacionados con sus características funcionales.

1303 04 ÉTICA DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL DEL MÉDICO VETERINARIO ZOOTECNISTA.

Al concluir el curso los alumnos serán capaces de evaluar la trascendencia de su comportamiento dentro de la gran organización social donde tienen una interacción como sujetos y objetos de estudio de la misma, para que como profesionistas incidan en el cambio y desarrollo social.

1304 16 FISIOLOGÍA VETERINARIA

Al finalizar el curso, los alumno comprenderán los mecanismos fisiológicos fundamentalmente que se llevan a cabo en los diferentes aparatos y sistemas, procesos que, interrelacionados constituyen la base de la vida, la producción y reproducción animal.

1401 07 ECONOMÍA ZOOTÉCNICA

Al finalizar el curso, los alumnos participantes habrán comprendido el funcionamiento del sistema económico nacional y su relación con la actividad pecuaria, conociendo los fundamentos necesarios de la macro y la microeconomía para su aplicación en cualquier empresa agropecuaria a través de la comprensión, interpretación y valoración de la ciencia económica.

1402 12 GENÉTICA

Que el alumno conozca los conceptos de la genética general y aplique los conocimientos de la genética animal en el mejoramiento de las especies domésticas.

1403 06 NUTRICIÓN ANIMAL

El alumno entenderá la forma en la que los nutrimentos son captados, transformados y utilizados para sustentar la salud y la producción animal.

1404 10 PARASITOLOGÍA

Al finalizar el curso el alumno identificará, comprenderá y razonará el fenómeno biológico del parasitismo resaltando aquellos aspectos de importancia que influye en la eficiencia productiva y el desarrollo de los animales a través de la revisión de los parásitos de mayor importancia.

1405 06 VIROLOGÍA

Que el alumno conozca las propiedades físicas, químicas y biológicas de los virus, la forma de detectarlos, su clasificación, las enfermedades que transmiten, así como sus formas de profilaxis y terapia.

1501 06 ALIMENTACIÓN ANIMAL

El alumno conocerá los métodos específicos de alimentación de las especies domésticas y silvestres de importancia, de acuerdo con sus requerimientos nutricionales en las diferentes etapas fisiológicas y productivas en que se encuentren.

1502 10 ANATOMÍA VETERINARIA APLICADA

Aplicar los conocimientos anatómicos con fines de apoyo al diagnóstico clínico, para la restauración y la conservación de la salud animal, así como conocer, comprender y aplicar los fundamentos de la anatomía radiográfica.

1503 06 BIENESTAR ANIMAL

Los alumnos al finalizar el curso serán capaces de identificar los factores relacionados con la tríada ecológica que influyen sobre el proceso de salud y enfermedad para la implementación de las medidas de control a fin de mantener, promover o recuperar el bienestar de los animales domésticos; de igual forma, serán capaces de identificar, evaluar y mitigar los daños ocasionados al ambiente por efecto de la producción animal.

1504 08 INMUNOLOGÍA

Que el alumno adquiera los conocimientos elementales de inmunología necesarios para la interpretación de las técnicas básicas de unión antígeno-anticuerpo en el diagnóstico de enfermedades. Que el alumno adquiera los principios generales de la inmunoprofilaxis (vacunación). Que el alumno comprenda el papel que juega la inmunidad innata y adaptativa en contra de diversos agentes infecciosos tales como: virus, bacterias y parásitos. Que el alumno comprenda los mecanismos elementales de la respuesta inmune y de su regulación para la comprensión de desordenes inmunológicos, enfermedades auto inmunes e hipersensibilidad.

1505 08 INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS DE ORIGEN PECUARIO

Los alumnos al finalizar el curso serán capaces de explicar, dentro de un marco ético y profesional, los principios científicos, técnicos y legales necesarios para salvaguardar la salud del hombre en relación con la producción, conservación y consumo de alimentos de origen pecuario.

1602 12 PATOLOGÍA GENERAL

Comprender los trastornos de la homeostasis que determinan el fenómeno de enfermedad e identificar las alteraciones morfológicas básicas (macroscópicas y microscópicas) y relacionarlas con los mecanismos fisiopatológicos con el fin de entender la patogenia del proceso morboso y sus consecuencias en la salud animal y sus repercusiones en el proceso productivo, además de valorar la importancia del estudio de la patología dentro del desempeño profesional del Médico Veterinario Zootecnista.

1601 06 EPIDEMIOLOGÍA

Al finalizar el curso los alumnos serán capaces de analizar las variables que componen el proceso salud-enfermedad, así como de aplicar el método epidemiológico para la prevención y control de enfermedades en poblaciones animales, en beneficio de la salud pública.

1603 06 PROPEDÉUTICA CLÍNICA VETERINARIA

Los alumnos al finalizar el curso, serán capaces de efectuar el plan de exploración clínica en las especies domésticas, y podrá aplicar las diferentes técnicas y procedimientos necesarios para establecer un diagnóstico clínico presuntivo correcto del paciente y elaborar su hoja clínica.

1604 04 TALLER DE CONTROL DE CALIDAD DE ALIMENTOS DE ORIGEN PECUARIO

Los alumnos al finalizar el curso serán capaces de aplicar, dentro de un marco ético y profesional los principios de gestión de calidad, para salvaguardar la salud del hombre y los animales, en relación con la producción, conservación, comercialización y consumo de alimentos de origen pecuario.

1703 08 SALUBRIDAD PÚBLICA VETERINARIA

Los alumnos al finalizar el curso serán capaces de llevar a cabo la planeación, organización y ejecución de una campaña sanitaria para el control, erradicación y vigilancia de enfermedades que afectan la salud pública o la salud animal.

1702 16 PATOLOGÍA SISTÉMICA

Al finalizar el programa, el estudiante podrá explicar los fenómenos de enfermedad y sus consecuencias en los diferentes sistemas y aparatos. Estará en condiciones de proponer las posibles etiologías de las diferentes alteraciones estructurales y funcionales. Será capaz de explicar la patogenia y en consecuencia el cuadro de lesión y los cambios funcionales, de los principales trastornos que afectan a los animales domésticos.

1701 16 FARMACOLOGÍA, TOXICOLOGÍA Y TERAPÉUTICA MÉDICO VETERINARIA

El estudiante al final del curso tendrá los elementos necesarios para prescribir racionalmente los productos farmacéuticos frecuentemente usados en el país, en la práctica de la Medicina Veterinaria y Zootecnia para la prevención, mitigación y tratamiento de las enfermedades de los animales domésticos.

1803 10 REPRODUCCIÓN ANIMAL

Los alumnos al finalizar el curso serán capaces de aplicar los conocimientos básicos sobre la reproducción de las especies domésticas.

1801 10 ENFERMEDADES INFECCIOSAS I

Que el alumno conozca las características distintivas de las principales enfermedades infecciosas de los animales domésticos: bovinos, ovinos, caprinos, cerdos, aves y pequeñas especies (caninos y felinos), su signología, lesiones, diagnóstico y formas de transmisión, para un mejor desempeño profesional.

1802 08 PATOLOGÍA CLÍNICA

Al finalizar el curso el alumno estará capacitado para: Seleccionar, utilizar e interpretar las pruebas del laboratorio clínico dentro de un plan de integración de los análisis de laboratorio como instrumento de apoyo para el ejercicio del criterio clínico y zootécnico del Médico Veterinario Zootecnista. Describir la dinámica de Trabajo dentro de un laboratorio clínico veterinario. Valorar el papel de los análisis clínicos en el diagnóstico, pronóstico, tratamiento, prevención, control y erradicación de los problemas de salud que se presentan en la medicina veterinaria acorde el compromiso de la profesión. Reconocer la importancia de la interacción del Médico y el Profesional del laboratorio.

1804 06 TÉCNICA QUIRÚRGICA

El alumno al fin del semestre conocerá y aplicará los principios básicos de la cirugía, así como los cuidados pre, trans y postoperatorios requeridos en cirugía de los animales.

ASIGNATURAS OBLIGATORIAS DE ELECCIÓN ZOOTÉCNICAS

1901 05 FAUNA SILVESTRE I

El alumno aplicará sus conocimientos de zootecnia para el aprovechamiento y conservación de la fauna silvestre, conocerá su clasificación y distribución, los diferentes modos de explotación: cinegético, criaderos (carne, pieles, mascotas), conservación, ecoturismo, zoológicos y acuarios, como parte del manejo integral de los recursos naturales.

1902 05 ZOOTECNIA CAPRINA

El alumno identificará las zonas más importantes de producción caprina a nivel mundial y nacional y comprenderá su importancia en el mundo y en el país. El alumno será capaz de identificar las razas más importantes a nivel mundial y nacional y de señalar las características productivas. El alumno podrá señalar las características más importantes de los productos caprinos (leche, carne, pelo, piel), así como los factores más importantes que inciden en su producción. El alumno será capaz de efectuar un diagnóstico de los procesos productivos que integran una Unidad de Producción Caprina. El alumno será capaz de establecer medidas adecuadas de manejo reproductivo, nutricional, genético y sanitario que permitan mejorar el nivel de producción de una Unidad de Producción Caprina. El alumno podrá señalar las instalaciones más importantes que se requieren para realizar una Unidad de Producción Caprina.

1903 05 ZOOTECNIA CANINA Y FELINA

El estudiante será capaz de aplicar, los conocimientos adquiridos sobre los métodos de conservación, incremento y mejoramiento de las especies canina y felina, con el propósito de satisfacer las demandas sociales, y proporcione asistencia técnica a los criadores y propietarios siendo multiplicador de conocimientos entre éstos.

1904 05 ZOOTECNIA DE BOVINOS PRODUCTORES DE CARNE

Capacitar al alumno en el diagnóstico y solución de problemas relacionados a la producción de bovinos cárnicos en México.

1905 05 ZOOTECNIA BOVINOS PRODUCTORES DE LECHE

Los alumnos al finalizar el curso habrán adquirido la capacidad de aplicar los conocimientos teóricos adquiridos durante los semestres precedentes y conjuntarlos en forma práctica para mejorar los sistemas de producción de leche, pudiéndose integrar a los sistemas productivos de ganado lechero con conocimiento y con la habilidad para poder sugerir mejoras en los sistemas productivos, así como también de brindar una asesoría a los productores.

1906 05 ZOOTECNIA DE LAS AVES

El alumno conocerá un enfoque INTEGRAL de la unidad de producción de aves en sus diversas modalidades, incluyendo las técnicas más adecuadas para la producción de carne de pollo, huevo comercial, huevo fértil, animales de reposición, animales reproductores y especies avícolas emergentes menos convencionales. Al finalizar el curso el alumno estará capacitado para explicar el conocimiento adquirido sobre las técnicas de explotación económica, administrativa y racional de las aves. Con los conocimientos adquiridos, el alumno podrá generar un proyecto, con base a planeación estratégica, lenguaje, financiero y orientación a utilidades.

1907 05 ZOOTECNIA EQUINA

Conocer todas las actividades relacionadas con la Producción Equina. Aplicar estos conocimientos para la crianza en la Unidades de Producción Animal. Optimizar la producción y mejorar la calidad de los equinos así como su hábitat para un óptimo desarrollo en sus funciones zootécnicas.

1908 05 ZOOTECNIA OVINA

Al terminar el curso el alumno será capaz de establecer un diagnóstico de la situación que guardan los sistemas de producción ovina. El alumno será capaz de establecer medidas de manejo reproductivo, nutritivo, genético e instalaciones, que permitan mejorar los niveles de producción en las explotaciones ovinas. El alumno comprenderá la importancia de los ovinos a nivel mundial y nacional, así como las razas más importantes tanto en el mundo, como en el país. El alumno señalará que factores deben ser considerados en el establecimiento de las instalaciones, así como las prácticas de rutina usuales en los ovinos. El alumno será capaz de señalar cuáles son las características de la lana, la carne y la leche así como los factores involucrados en su producción.

1909 05 ZOOTECNIA PORCINA

El alumno adquirirá los conocimientos y habilidades necesarias para crear y manejar unidades de producción porcinas, aplicando los aspectos relacionados con la producción porcina considerando la economía, administración, comercialización, ecología, manejo, genética, reproducción, alimentación. Además será capaz de evaluar unidades de producción porcinas que estén funcionando, detectar las fallas y establecer medidas correctivas que las hagan más rentables a corto y mediano plazo.

ASIGNATURAS OBLIGATORIAS DE ELECCIÓN CLÍNICAS

1910 05 CLÍNICA BOVINA

Los alumnos al finalizar el curso serán capaces de contribuir a la solución de los problemas clínicos mediante el diagnóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades más importantes del ganado bovino para México.

1911 05 CLÍNICA CANINA Y FELINA

Proporcionar al alumno los elementos básicos para el diagnóstico (semiología), manejo y tratamientos clínicos de las enfermedades más comunes que aquejan a los caninos y felinos; enfatizando en la fisiopatología y comportamiento a nivel orgánico de las diversas patologías. Al término del programa conocerá los procedimientos y técnicas auxiliares (imagenología, pruebas de laboratorio, etc.) que le permitan aproximarse al diagnóstico acertado.

1912 05 CLÍNICA CAPRINA

El alumno establecerá el diagnóstico clínico presuntivo de las enfermedades de los caprinos, en base a la exploración clínica de los mismos, determinando los métodos de laboratorio que se usarán para verificar el diagnóstico presuntivo y establecerá en base a los exámenes practicados y/o los resultados de los métodos de laboratorio un diagnóstico integral o definitivo. También determinará las consecuencias que una enfermedad pueda ocasionar en el paciente, en otros animales o al hombre y sabrá aplicar las medidas de control o profilácticas así como el tratamiento para las enfermedades diagnosticadas. Podrá definir el impacto económico-productivo de una enfermedad en la explotación, considerando sus costos directos e indirectos.

1913 05 CLÍNICA DE AVES

Adquirir y conjuntar los conocimientos sobre las causas, patogenia, diagnóstico y terapéutica de las principales enfermedades que se presentan en las aves domésticas y desarrollar las habilidades en el estudiante para que identifique las enfermedades y aplique los tratamientos profilácticos y terapéuticos adecuados.

1914 05 CLÍNICA EQUINA

El alumno comprenderá las necesidades que la sociedad demanda en relación al ejercicio de la práctica de la clínica equina, conocerá las enfermedades más frecuentes de los equinos, la forma de prevenirlas y de tratarlas y sabrá las enfermedades que son una amenaza para nuestra industria equina.

1915 05 CLÍNICA OVINA

El alumno establecerá el diagnóstico clínico presuntivo de las enfermedades en los ovinos, en base a la exploración clínica de los mismos, determinando los métodos de laboratorio que se usarán para verificar el diagnóstico presuntivo y establecerá en base a los exámenes practicados y/o los resultados de los métodos de laboratorio un diagnóstico integral o definitivo. También determinará las consecuencias que una enfermedad pueda ocasionar en el paciente, en otros, animales o al hombre y sabrá aplicar las medidas de control o profilácticas así como el tratamiento para las enfermedades diagnosticadas. Podrá definir el impacto económico-productivo de una enfermedad en el rebaño, considerando sus costos directos e indirectos.

1916 05 CLÍNICA PORCINA

Analizar la problemática de la porcicultura en relación a las principales enfermedades de los cerdos para definir sistemas preventivos como factores importantes en el control de éstas.

1917 05 FAUNA SILVESTRE II

El alumno aplicará sus conocimientos de medicina veterinaria para el manejo sanitario y clínico de poblaciones o ejemplares libres o en cautiverio de fauna silvestre.

ASIGNATURAS OPTATIVAS DE ELECCIÓN BÁSICAS

1001 04 ADMINISTRACIÓN PÚBLICA VETERINARIA

Que el alumno al finalizar el curso, entienda los mecanismos que rigen el funcionamiento de las Dependencias Gubernamentales, Empresas Descentralizadas y los mecanismos de la Iniciativa Privada, en relación con las actividades profesionales de la Medicina Veterinaria y Zootecnia en estos sectores.

1002 08 COMPRENSIÓN DE LECTURA EN LENGUA INGLESA

El alumno estará capacitado para comprender textos especializados en Medicina Veterinaria a través de la utilización y el refuerzo de sus estrategias de lectura, y la comparación de conceptos lingüísticos entre el inglés y el español.

1003 08 COMPRENSIÓN DE LECTURA EN LENGUA FRANCESA

El estudiante logrará la autonomía en la lectura de textos científico-técnicos en la lengua francesa, a partir de sus conocimientos anteriores y a través de elementos lingüísticos que le faciliten la comprensión y uso de dichos textos.

1004 04 DESARROLLO SUSTENTABLE

Revisar antecedentes del concepto de sustentabilidad y elaborar una instrumentación y ofrecer elementos teóricos y metodológicos para analizar sistemas de producción animal, su uso y sustentabilidad elaborar una instrumentación.

1005 04 ESTADÍSTICA NO PARAMÉTRICA

Analizar y discutir las principales pruebas de estadística no paramétricas con aplicación en medicina veterinaria y zootecnia.

1006 04 GEOGRAFÍA ECONÓMICA

El alumno obtendrá los conocimientos básicos acerca de los recursos naturales e identificará los factores socioeconómicos que determinan la formación de zonas geo-económicas, a fin de que analice las potencialidades alimentarias de México.

1007 04 INTRODUCCIÓN AL DISEÑO EXPERIMENTAL.

Discutir los principales arreglos usados en el diseño experimental y el uso del software, para el análisis estadístico.

1008 04 LEGISLACIÓN VETERINARIA

Que el alumno tenga conocimiento de la organización del sector agropecuario, de los grupos sociales que lo integran y de la reglamentación jurídica aplicable.

1009 04 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Identificar los elementos que conforman el proceso de la metodología de la investigación científica dentro del contexto del perfil profesional.

1010 04 PERITAJE ZOOTÉCNICO

Al término del curso el alumno, habrá adquirido los conocimientos y la experiencia, necesarios para poder emitir un dictamen Zootécnico, considerando las características fenotípicas deseables y los estándares raciales de las diferentes especies de animales domésticos. También podrá emitir un juicio sobre el valor aproximado del semoviente, considerando la función zootécnica a la que será destinado, el valor genético que posee en el caso de ser un animal de registro y el potencial productivo que guarde.

1011 04 RAZAS DE PERROS Y GATOS

Seleccionar a los mejores ejemplares de razas de perros y de gatos, tanto para exposiciones de belleza, como para el desarrollo de su propia función zootécnica o, para algún trabajo específico diverso al original, mantener sus condiciones físicas sanas mediante el conocimiento de la sanidad adecuada de su hábitat ya sea en forma individual o en las Unidades de Producción Animal donde se encuentre para su reproducción y/o mejoramiento genético.

1012 04 SOCIOLOGÍA RURAL Y URBANA

Los alumnos obtendrán los conocimientos y herramientas básicas que le permitan analizar y explicar los alcances del desarrollo socioeconómico y agroindustrial de México.

ASIGNATURAS OPTATIVAS DE ELECCIÓN DE PROFUNDIZACIÓN

1013 06 ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS AGROPECUARIAS

El alumno conocerá los aspectos básicos de la administración para ser aplicados al campo agropecuario y aprenderá a distinguir los diversos recursos con que cuenta a fin de lograr de ellos el máximo beneficio posible para la práctica veterinaria.

1014 04 ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD ECONÓMICA

Proporcionar al alumno los conocimientos teóricos para evaluar un proyecto de inversión pecuaria.

1015 06 APICULTURA

El alumno conocerá los principales sistemas de producción apícola en las diferentes regiones del país así como; el manejo, establecimiento, operación y organización en una Unidad de Producción Animal.

1016 06 BIOINFORMÁTICA PARA MVZ

Proporcionar los conocimientos básicos en Bioinformática, para que con ellos se tenga la capacidad de incursionar a los bancos de datos, para realizar la búsqueda de secuencias de DNA o proteínas para comprar o hacer inferencias sobre datos experimentalmente obtenidos.

1017 06 CUNICULTURA

El alumno será capaz de aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos para planear, evaluar y atender unidades de producción cunícola para que sean eficientes productivamente, así como de desarrollarse en cualquier ámbito relacionado con la cunicultura.

1018 08 ENFERMEDADES INFECCIOSAS II

Que el alumno conozca las características distintivas de las enfermedades infecciosas de los animales domésticos: bovinos, ovinos, caprinos, cerdos, aves y pequeñas especies (caninos y felinos), su signología, lesiones, diagnóstico y formas de transmisión, para un mejor desempeño profesional.

1019 04 ESPECIFICACIÓN DE PRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL

Al terminar el curso de Especificaciones de Alimentos de Origen Pecuario el alumno será capaz de realizar la toma de muestra y las pruebas, así como de aplicar los criterios de interpretación que se deben utilizar para los diferentes alimentos de origen pecuario.

1020 04 EVALUACIÓN DE LOS ALIMENTOS DE CONSUMO ANIMAL

Al finalizar el curso el alumno comprenderá la importancia de la evaluación de los alimentos para consumo animal y su aplicación en la producción dentro del contexto nutricional, socioeconómico, ecológico y cultural, mediante la interacción con objetos de trabajo, la aplicación de conocimientos teóricos, la planeación de experimentos, la discusión y el análisis en grupo de los resultados obtenidos.

1021 04 FORMULACIÓN Y FABRICACIÓN DE ALIMENTOS BALANCEADOS

El alumno conocerá las técnicas de formulación más comunes para la elaboración de alimentos balanceados, así como el funcionamiento del equipo con el cual se procesan diversas materias primas para su elaboración en una fábrica y comprenderá el efecto que los procedimientos realizados tienen sobre la calidad nutritiva de las materias primas y del producto terminado.

1022 06 GENÓMICA ANIMAL

Introducir al estudiante al conocimiento de la genómica desde la perspectiva del Médico Veterinario Zootecnista.

1023 06 IMAGENOLOGÍA

Conocer, comprender y aplicar los fundamentos y la metodología del diagnóstico por imagen.

1024 04 LABORATORIO DE ANÁLISIS CLÍNICOS

Desarrollar habilidades para realizar pruebas de análisis clínicos veterinarios, identificar algunos factores que pueden influir los resultados de laboratorio, introducir al alumno en la investigación en pruebas de laboratorio veterinario.

1025 06 MEJORAMIENTO GENÉTICO ANIMAL

Al final del curso el alumno conocerá, comprenderá y aplicará los elementos teóricos y prácticos para que pueda elaborar los programas de mejoramiento genético de las diversas especies de interés zootécnico, así como adquirir sentido crítico para el desarrollo de programas de aprovechamiento de los recursos genéticos pecuarios del país.

1026 04 MERCADOTECNIA PARA VETERINARIOS

Al finalizar el curso el estudiante comprenderá y aplicará los conceptos y técnicas de Mercadotecnia, para la toma de Decisiones referentes a estrategias de producción, precio, canales de distribución, publicidad, promoción y otros factores.

1027 06 MICROORGANISMOS PATÓGENOS DE ORIGEN PECUARIO

Integrar los conocimientos adquiridos en las materias precedentes y comprender la importancia de las enfermedades micóticas, bacterianas, parasitarias y virales que afectan la producción pecuaria, las cuales son poco reportadas y de difícil diagnóstico en el área de salud animal.

1028 06 PISCICULTURA

El alumno será capaz de integrar los conocimientos adquiridos en el aula y aplicarlos en el estudio de una región susceptible de ser aprovechada por la piscicultura, indicando la especie óptima y su modelo de producción más adecuado.

1029 06 PRODUCCIÓN DE ANIMALES DE LABORATORIO

Que el alumno al concluir el curso adquiera los conocimientos teóricos y la experiencia mínima, sobre las especies de laboratorio que se alojan y reproducen con fines de investigación y docencia bajo conceptos éticos.

1030 06 SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN I

El alumno desarrollará y aplicará en forma práctica los pasos del método científico, para adquirir habilidad en su manejo y con ello la destreza necesaria para realizar trabajos de investigación científica en el ámbito de la medicina veterinaria.

1031 06 SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN II

Adquirir habilidades en el manejo de método y técnicas empleadas en el área de investigación en salud animal.

1032 06 SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN III

Adquirir habilidades en el manejo de método y técnicas empleadas en el área de investigación en producción animal (genética, nutrición y reproducción).

1033 06 SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN IV

Desarrollar un proyecto de investigación experimental en el área básica, salud o producción animal que le permitan al alumno publicar el trabajo o emplear el trabajo para la realización de una tesis de investigación.

1034 00 SEMINARIO DE TITULACIÓN (MEDICINA VETERINARIA)

El alumno cursará esta signatura con el objeto de obtener su título de Médico Veterinario Zootecnista, de acuerdo al Reglamento de Exámenes Profesionales de la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán.

1035 06 TEMAS SELECTOS DE BIOLOGÍA MOLECULAR

Conocer y comprender las bases técnicas y metodológicas de la biología molecular. Conocer las herramientas experimentales y las principales aplicaciones propias de la biología molecular. Conocer de la biología molecular en veterinaria. Comprender el

impacto, actual y futuro, de la biología molecular en el ejercicio de la medicina veterinaria y la producción animal.

1036 04 TERAPÉUTICA QUIRÚRGICA

Los alumnos al finalizar el curso serán capaces de contribuir a la solución de los problemas quirúrgicos más comunes de las especies bovina, equina, porcina y pequeños rumiantes, mediante la aplicación de los conocimientos clínicos en el diagnóstico y la aplicación de las habilidades quirúrgicas en el tratamiento y prevención de los mismos.

1037 04 TÓPICOS SELECTOS DE CIRUGÍA EN PERROS Y GATOS

Proporcionar al alumno los elementos para el diagnóstico, manejo y tratamiento de los padecimientos más comunes en tejidos blandos y óseos, que requieren procedimientos quirúrgicos en los caninos y felinos.

(*) Crédito es la unidad de valor o puntuación de una asignatura, que se computa en la siguiente forma:

a) En actividades que requieren estudio o trabajo adicional del alumno, como en clases teóricas o seminarios, una hora de clase semana- semestre corresponde a dos créditos.

b) En actividades que no requieren estudio o trabajo adicional del alumno, como en prácticas, laboratorio, taller, etcétera, una hora de clase semana- semestre corresponde a un crédito.

c) El valor en créditos de actividades clínicas y de prácticas para el aprendizaje de música y artes plásticas, se computará globalmente según su importancia en el plan de estudios, y a criterio de los consejos técnicos respectivos y del Consejo Universitario.

El semestre lectivo tendrá la duración que señale el calendario escolar. Los créditos para cursos de duración menor de un semestre se computarán proporcionalmente a su duración.

Los créditos se expresarán siempre en números enteros.